

# 早熟高产春玉米新品种绥玉 12 的选育利用研究<sup>\*</sup>

南元涛

(黑龙江省农科院绥化农科所, 绥化 152000)

**摘要:** 中早熟高产春玉米新品种绥玉 12 由黑龙江省农科院绥化农科所玉米育种研究室于 1998 年以自交系绥系 604 为母本, 以偏硬粒自交系绥系 701 为父本杂交育成的, 2005 年 1 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。该品种适应区生育日数 112 d, 需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 2 140 $^{\circ}\text{C}$ , 与克单 8 号同熟期。该品种具有高产稳产、粮食产品商品品质好、耐旱性、抗病抗逆性及适应性强等特点, 适宜黑龙江省第三积温带下限种植。

**关键词:** 中早熟; 春玉米; 绥玉 12; 选育

中图分类号: S 513. 03      文献标识码: B      文章编号: 1002—2767(2005)04—0060—02

## Breeding and Utilization of New Hybrid of Early—maturity Spring Maize Suiyu 12

NAN Yuan-tao

(Suihua Institute of Agricultural Sciences and Research Academy of Heilongjiang Province, Suihua 152000)

**Abstract:** Maize hybrid Suiyu14 is a new variety bred by Maize Research Department , Suihua Institute of Heilongjiang Agricultural Sciences Academy, which was conducted from crossing by Suixi604 as its female parent and Suixi 701 as its male parent . This variety was identified and permitted to extend in relevant ecological district by Crop Variety Administration Bureau of Heilongjiang Province in January, 2005. Its growing period ranges 112days , about 2140 $^{\circ}\text{C}$  of active accumulative temperature is required, with higher kernel yield , excellent merchandise quality , better diseases resistance and adaptibility. It is adaptable to be utilized in the corresponding districts of the third ecological region in Heilongjiang Province.

**Key words:** early maturity; spring maize; suiyou 15; breeding

绥玉 12(原代号绥 412)是黑龙江省农科院绥化农科所玉米育种室于 1998 年采用绥系 604 为母本、绥系 701 为父本杂交育成的早熟、优质、高产春玉米新品种。半马齿自选系绥系 604 源于经系谱法选育并加以测配整理而成的外引系 KL3 的天然杂株, 具有生育后期灌浆、脱水速度快, 对黑龙江省秋季玉米易发生低温早霜危害的气候特点具有较强的生态适应性; 绥系 701 是以合 344 $\times$  Mo17 选育而成的二环系。1999~2000 年参加所内新品种观察及产量鉴定试验, 平均产量 8 771. 8 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种合玉 14 增产 15. 9%; 2001 年参加黑龙江省玉米品种预备

试验, 平均产量 8 571. 6 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种合玉 14 增产 5. 05%; 2002~2003 年参加黑龙江省玉米品种区域试验, 两年平均产量 9 381. 7 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种克单 8 号增产 12. 58%; 2004 年参加全省玉米品种生产试验, 平均产量 10 520. 7 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照品种克单 8 号增产 14. 3%; 2005 年 1 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定, 命名为绥玉 12。

### 1 品种特征特性

#### 1. 1 植物学特性

1. 1. 1 温度特性 绥玉 12 适应区生育日数 112 d, 需活动积温 2 140 $^{\circ}\text{C}$ , 属早熟类型春玉米杂交种, 该

<sup>\*</sup> 收稿日期: 2005—04—25  
基金项目: 十五攻关项目  
作者简介: 南元涛(1966—), 男, 黑龙江明水县人, 副研究员, 从事玉米遗传育种研究。绥玉 12 的其他育成人员为魏国才、姜军、杨滨山、唐跃文等。E-mail: nyt1964@163. com  
©1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

品种苗期较耐干旱和低温，幼苗生长势强，育苗进度快。

1.1.2 植株特性 幼苗第一叶鞘紫色，第一叶尖端匙形，株高 230 cm，穗位高 80 cm，株型半平展，叶色浓绿，花丝浅粉色；雄穗分枝中等，生育后期持绿性好，活秆成熟；根系发达抗倒，耐旱能力强，具有较好的生态适应性和高产、稳产、优质特性。

1.1.3 果穗特性 果穗长锥形，穗长 21~23 cm，穗粗 5.1 cm，穗行数 14~16 行，百粒重 32 g，粒色红黄，穗轴粉红色。

1.1.4 抗病抗逆性能 经黑龙江省农科院植保所两年接种鉴定大斑病发病 3 级，丝黑穗病两年接种鉴定发病率 12.5%~22.5%；耐茎腐病和瘤黑粉病。

1.2 经济性状

该品种子粒红黄色，外观悦目，中齿偏硬粒型，角质淀粉比例较高，粮食产品商品品质好，生理成熟后脱水速率快。2003~2004 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试(哈尔滨)中心分析，平均含粗蛋白 10.12%、粗脂肪 3.63%、淀粉 72.05%、赖氨酸 0.31%。

1.3 适应区域

适宜黑龙江省第三积温带克单 8 号、海玉 4 号适应区种植。

2 产量表现

2.1 所内及异地产量鉴定试验的产量表现

1999~2000 年绥玉 12 参加所内玉米新品种观察和产量鉴定试验，两年试验平均产量 8 771.8 kg/hm<sup>2</sup>，比对照品种合玉 14 增产 15.9%

2.2 黑龙江省玉米品种预备试验产量表现

2001 年参加黑龙江省玉米品种第七生态区预备试验，两点平均产量 8 571.6kg/hm<sup>2</sup>，比对照品种合玉 4 号增产 5.09 % (见表 1)。

表 1 绥玉 12 省内预备试验产量表现 (2001)

试验点	产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较对照 (%)	对照品种
建三江分局科研所	7143.0	-0.3	克单 8 号
宝泉岭分局科研所	9512.8	10.4	克单 8 号
平均	8327.9	5.05	克单 8 号

2.3 黑龙江省玉米品种区域试验产量表现

2002~2003 年参加黑龙江省玉米品种第七生态区区域试验，两年平均产量 9 381.7kg/hm<sup>2</sup>，比对照品种克单 8 号增产 12.58 % (见表 2, 表 3)。

2.4 全省玉米品种生产试验产量表现

2004 年升入全省玉米品种生产试验，平均产量 9 043.9kg/hm<sup>2</sup>，较对照克单 8 号增产 12.6% (见表 4)。

表 2 绥玉 12 省内区域试验产量表现 (2002)

试验点	产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较对照 (%)	对照品种
饶河县良种场	7788.3	-6.5	克单 8 号
胜利农场试验站	8508.6	19.8	克单 8 号
军川农场试验站	9700.0	28.9	克单 8 号
宝泉岭分局科研所	8371.4	8.07	克单 8 号
建三江分局科研所	10316.0	16.2	克单 8 号
红卫农场试验站	11326.4	14.8	克单 8 号
穆棱县第二良种场	6884.6	11.2	克单 8 号
平均	9081.4	14.01	克单 8 号

表 3 绥玉 12 省内区域试验产量表现 (2003)

试验点	产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较对照 (%)	对照品种
饶河县良种场	9701.2	7.2	克单 8 号
胜利农场试验站	8334.3	-8.6	克单 8 号
军川农场试验站	8306.6	9.4	克单 8 号
宝泉岭分局科研所	9121.8	11.4	克单 8 号
建三江分局科研所	11295	15.7	克单 8 号
红卫农场试验站	11601	17.3	克单 8 号
穆棱县第二良种场	7769.2	7.6	克单 8 号
平均	9631.9	11.4	海玉 4 号

表 4 绥玉 12 省内生产试验产量表现 (2004)

试验点	产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较对照 (%)	对照品种
饶河县良种场	8969.4	14.4	克单 8 号
胜利农场试验站	12580	12.0	克单 8 号
军川农场试验站	8280.0	-4.2	克单 8 号
宝泉岭分局科研所	12000	15.4	克单 8 号
建三江分局科研所	11292	10.2	克单 8 号
红卫农场试验站	6538.5	13.2	克单 8 号
穆棱县第二良种场	9312.8	19.4	克单 8 号
平均	9043.9	13.6	克单 8 号

3 栽培技术要点

黑龙江省北部适应区播期以 5 月上、中旬当地气温稳定通过 5℃时(5 月 10~15 日)抢墒播种为佳;绥玉 12 系早熟类型春玉米杂交种，其根系较发达，一般地力水平地块推荐栽培密度以 5.0~5.5 万株/hm<sup>2</sup> 为宜;基施种肥磷酸二铵 200 kg/hm<sup>2</sup>，为增强高密度玉米群体的抗倒性，依土壤中速效矿质营养元素磷、钾和微量元素锌的丰缺情况酌情增施磷肥、钾肥和锌肥。拔节初期追施尿素 200 kg/hm<sup>2</sup>；该品种前期发苗快，生育前期应抓紧时间及时搞好间定苗、铲趟追肥等田间管理工作，为促进营养体发育，提高叶面积系数和群体光能利用率，保障玉米丰产奠定物质基础。